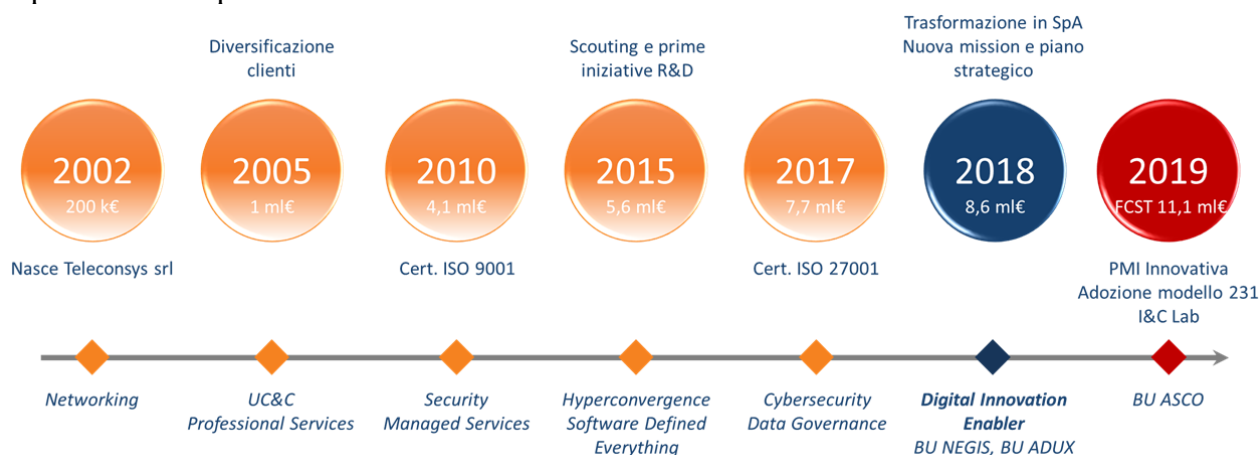


Breve storia di Teleconsys

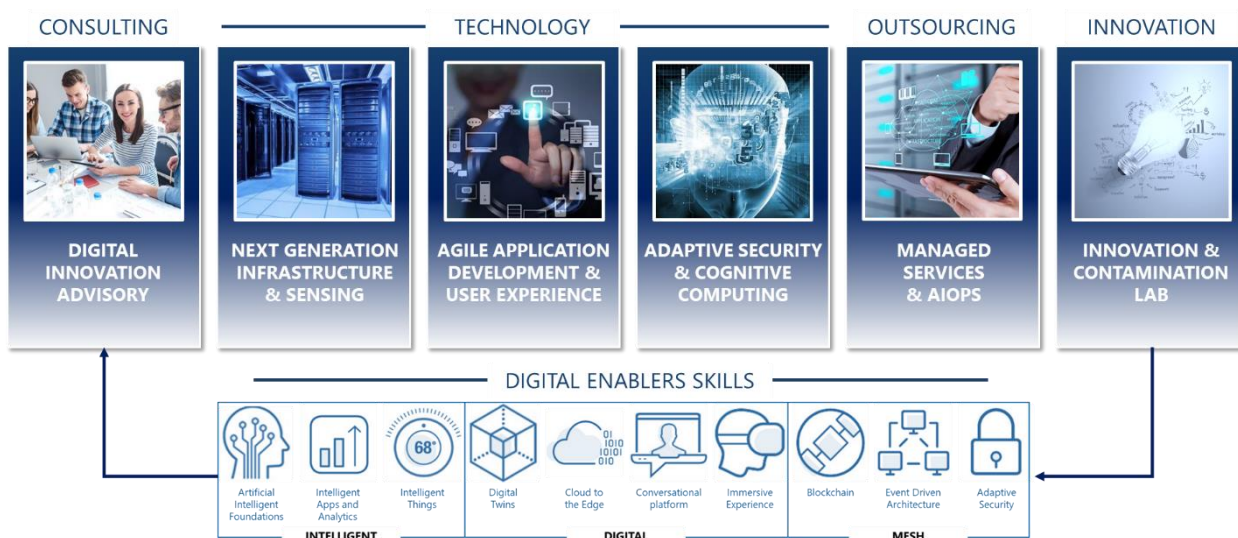
Teleconsys nasce nel 2002 come azienda specializzata su networking, datacenter e cybersecurity. Nel tempo si è caratterizzata come azienda competitiva, con ricavi sempre in crescita grazie ad una incessante attività di ricerca sul mercato internazionale di prodotti innovativi, ad una forte attenzione alla qualità dei servizi erogati e alle esigenze operative dei Clienti, tipicamente grandi organizzazioni sia pubbliche che private.



Forte di questa presenza storica, nel 2018 Teleconsys ha deciso di avviare un ambizioso piano strategico di diversificazione e crescita, partendo dalla trasformazione in Società per Azioni che ha portato un'inevitabile riorganizzazione interna, l'ingresso di nuove figure professionali ma, soprattutto, ha rivoluzionato il mindset e la cultura aziendale.

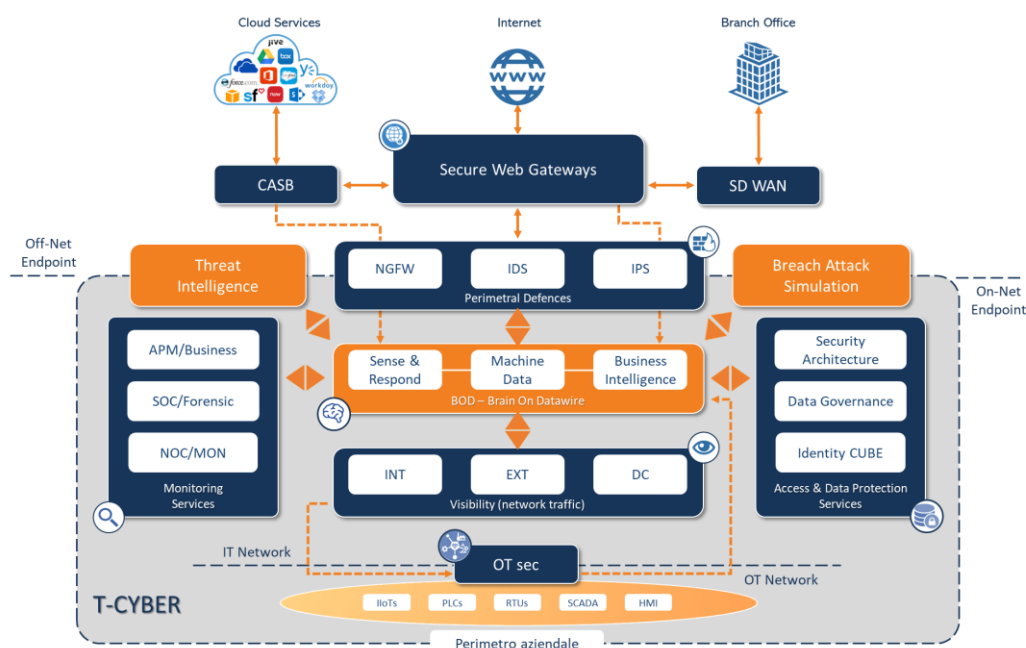
Teleconsys ha intrapreso la sua evoluzione seguendo la strada dell'open innovation, tessendo una rete con partner con alto valore innovativo, come start-up, centri di ricerca e università.

Organizzazione e attività



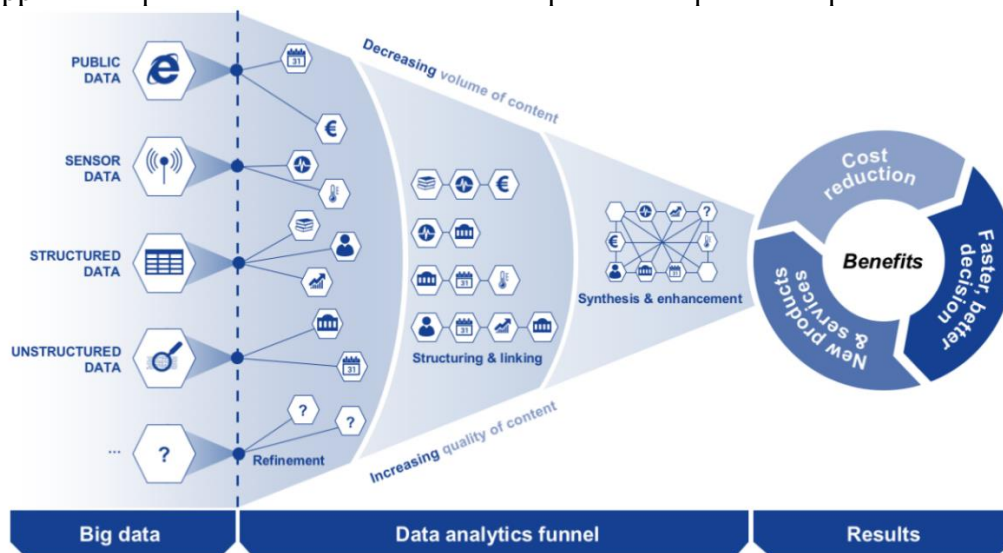
Oggi l'Azienda è costituita da 48 professionisti affiancati da una decina di collaboratori stabili; è organizzata in tre Business Unit ad alto contenuto tecnologico e da tre strutture trasversali a supporto di esse. Le Business Unit tecnologiche sono le seguenti:

- **Next Generation Infrastructure & Sensing:** verticale sull'integrazione di infrastrutture di nuova generazione, iperconvergenti, *software defined*, abilitanti la trasformazione digitale ed i paradigmi industria 4.0, in grado di automatizzare i processi di gestione nonché di creare e orchestrare i diversi sottosistemi (Infrastructure as a Code), abilitando così l'adozione di metodologie agili per lo sviluppo sicuro delle applicazioni.
- **Agile Application Development & User Experience:** specializzata nello sviluppo sia di applicazioni "mission critical", che richiedono un approccio alla ingegneria del software molto strutturato (es V-mode, UP), sia applicazioni agili basate sui più moderni paradigmi tecnologici (mobile, microservices, API) con un forte grado di automazione (*continuous integration/delivery/deployment*) grazie alla adozione della metodologia Dev(Sec)Ops. Nello sviluppare le soluzioni, viene rivolta un'attenzione particolare alla user experience, per garantire all'utente la massima fruibilità.
- **Adaptive Security & Cognitive Computing:** focalizzata sulla sicurezza cyber-fisica di tipo predittivo e sull'analisi dei big data.
Prima della diffusione dei servizi cloud, di API aperte in ecosistemi digitali o di Digital Twin per monitorare e controllare asset fisici, potevano bastare difese "perimetrali".
Oggi servono protezioni da attacchi di livello applicativo: security-aware application design, user & entity behavior analytics, API protection, strumenti e tecniche specifici per IoT, App e oggetti intelligenti.
Per affrontare queste esigenze, Telconsys ha ideato un sistema di difesa a 360°, modulare e scalabile.



Un'altra sfida che molte organizzazioni si trovano ad affrontare oggi è riuscire a trasformare l'enorme mole di dati a loro disposizione (IoT, Digital Shadow, Data Exhaust, OS Data) in una risorsa primaria per le decisioni e le strategie aziendali.

Il **Cognitive Computing** unisce l'analisi dei big data a tecniche di intelligenza artificiale per supportare il processo decisionale emulando processi di pensiero tipici dell'essere umano.



- trasversale a queste, la struttura di **Proactive Service Management** opera secondo i principi ITIL V3, con particolare attenzione alle indicazioni previste dalla versione V4. Il servizio è finalizzato a fornire assistenza e manutenzione su infrastrutture tecnologiche ed asset aziendali sia in sede che da remoto attraverso il Service Desk contattabile in modalità multicanale 24x7. Questa struttura vanta Clienti storici che continuano a scegliere il servizio per il monitoraggio proattivo che offre e che assicura loro la massima business continuity, fondamentale per lo sviluppo del business.
- **Digital Innovation Advisory**, offre consulenza su scenari e trasformazioni in atto nelle *industry* di riferimento dei Clienti, aiutandoli ad elaborare una Digital Strategy vincente, cogliendo le opportunità che l'innovazione digitale gli presenta. Il team è composto da consulenti con una formazione multidisciplinare che hanno maturato una profonda esperienza nei processi di innovazione applicati a diversi settori. Il team offre molteplici soluzioni, adottando strumenti e metodi operativi diversi a seconda del contesto, ispirati al Design Thinking e al pensiero laterale generando empatia e sinergia con il cliente. La consulenza è anche finalizzata a rendere le organizzazioni agili e competitive, ricostruendo processi aziendali, coinvolgendo i dipendenti e stimolando il potenziale innovativo.



- la nostra sede aziendale ospita l'**Innovation & Contamination Lab**, uno smart space dedicato all'innovazione aperta e alla creatività, che coinvolge clienti, start up e università nell'ideazione di soluzioni innovative generate dalla contaminazione di idee, persone e realtà diverse.

L'I&C Lab, teatro del nostro ecosistema di innovazione, ospita hackathon e jam session rivolti a start up e giovani talenti che attraverso la fusione di visioni e competenze disegnano soluzioni che guardano al futuro.

L'I&C Lab supporta la nostra attività di digital innovation advisory. Le jam session di Design Thinking stimolano i nostri clienti a pensare fuori dagli schemi e guardare oltre le barriere che incontrano nel lavoro di ogni giorno e creare insieme nuove opportunità e modelli di business.

Infine, si evidenzia come il Sistema di Gestione della Qualità di Teleconsys sia certificato ISO 9001: 2015, mentre il Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni è certificato ISO 27001: 2013, entrambi con riferimento all'ambito "Erogazione di servizi specialistici di supporto tecnico-sistemistico; fornitura di soluzioni HW e SW; manutenzione ed assistenza post-vendita; erogazione di servizi di Help Desk".

È inoltre in itinere il processo per l'adozione del modello 231, la compliance al GDPR, l'estensione delle certificazioni di qualità ISO:9001 e ISO:27001, l'avvio della ISO20000.

Attività di ricerca e sviluppo

Teleconsys porta avanti l'attività di ricerca e sviluppo in collaborazione con università, start-up, centri di ricerca e partner ad alto contenuto innovativo.

I progetti sono finanziati con fondi strutturali ed attraverso finanziamenti bancari in parte garantiti dal Fondo di Garanzia per le PMI innovative. Di seguito alcuni dei progetti di R&S che Teleconsys sta portando avanti:



AGRIOT è una piattaforma integrata per l'agricoltura di precisione e per la tracciabilità, trasparenza ed autenticità alimentare. Elaborando e fondendo i dati raccolti sul campo (stazioni agrometeorologiche e sensori IoT) con informazioni da satelliti/droni e da serie storiche, la piattaforma è in grado di supportare l'agricoltore fornendo mappe di resa, mappe di prescrizione, modelli fenologici, definendo trattamenti fitosanitari differenziati per zona, integrando macchinari agricoli, abilitando processi di

simbiosi industriale.

La piattaforma, inoltre, mette a disposizione un modulo di tracciabilità "dalla terra alla tavola" basato sul Global Traceability Standard, che utilizza tecnologie Blockchain/IOTA e Smart Contracts per logiche di quality based pricing.



SCIAM è una piattaforma pensata per fornire servizi condivisi ed abilitare nuovi modelli di business nelle aree di sviluppo industriale applicando i paradigmi della simbiosi industriale e della economia circolare.

La piattaforma, oltre a favorire l'utilizzo degli scarti e dei sottoprodotti del ciclo produttivo di una azienda per gli scopi produttivi di un'altra impresa, offre una gestione smart dei servizi centrali essenziali del "condominio industriale", quali i servizi energetici, quelli idrici, la mobilità interna, la logistica delle merci, la gestione dei rifiuti, la sicurezza Blockchain/IOTA e Smart Contracts sono le tecnologie abilitanti la chiusura dei cicli delle risorse, mentre IoT, Big Data e AI operano per ottimizzare il loro utilizzo condiviso.



Il progetto **Smart Building & Workplace** prevede lo sviluppo di una piattaforma che abiliti la convergenza, all'insegna della sostenibilità, tra Property, Facility e Workspace Management e Building Automation, Smart Workplace e Smart Working.

La piattaforma prevede cinque moduli integrati tra loro e con i sistemi legacy mediante un API GW sicuro:

- Energy Management (EVO IPMVP)
- Building Automation
- Augmented & Assisted Maintenance
- Smart Indoor Tracking & Positioning
- Digital Workplace/Smart Working

Un ulteriore elemento ha il compito di abilitare lo scambio dati con il BIM secondo lo standard OpenBIM, in particolare secondo la specifica IFC e i relativi subset MVD.



3READ è una piattaforma che offre un set completo e integrato di strumenti pensati per il rilievo, la generazione, l'editing e l'analisi di dati relativi allo stato di conservazione del patrimonio culturale architettonico, archeologico e storico.

Partendo da un rilievo fotogrammetrico automatico, la piattaforma genera un modello 3D metrico e dettagliato di un bene culturale, sul quale eseguire indagini diagnostiche per la valutazione dello stato di conservazione, effettuare una mappatura del danno, svolgere processi di anastilosi, generare informazioni utili ad alimentare un DSS dotato di tecnologie di AI e AR/VR.

3READ realizza di fatto il Digital Twin del bene, abilitando così soluzioni di monitoraggio strutturale IoT.

Il progetto è risultato vincitore del bando... ed è finanziato da fondi europei. Al progetto partecipano Corvallis S.p.A., l'Università Sapienza di Roma e la Link Campus University e la start up innovativa MIX.



Il progetto **Smart Asset Management** prevede lo sviluppo di una piattaforma per la manutenzione di tipo predittivo e prescrittivo di macchinari e sistemi complessi e la certificazione degli interventi mediante ricorso alla tecnologia blockchain.

La piattaforma SAM si compone di cinque moduli:

- **IIoT Data Ingestion & Edge Computing**
- **Big Data Analysis & Correlation**
- **Asset Digital Twin** (integrazione con CMDB)
- **Prediction & Prescription** (modelli ed algoritmi)
- **Blockchain Maintenance Certification**

Il modulo di Prediction & Prescription per la valutazione della vita utile di un asset utilizza molteplici soluzioni di **Intelligenza Artificiale** in quello che viene definito **Soft Computing** (reti neurali, insiemi fuzzy, algoritmi genetici, MSV).



Il progetto di **Augmented & Assisted Maintenance** prevede lo sviluppo di una piattaforma di manutenzione aumentata e assistita a supporto dei processi logistici su macchinari e sistemi complessi. La piattaforma si compone di quattro moduli:

- **Augmented Reality & Mixed Reality**
- **Augmented Visual Remote Collaboration**
- **Augmented Knowledge System & After Action Review**

- **Extended Training** (mediante Virtual Reality)

Cuore del sistema è il **repository multimediale** AKS/AAR: questo, oltre a contenere gli schemi digitali e le procedure di manutenzione per il modulo AR/MR, acquisisce le **registrazioni delle operazioni effettuate** e fornisce, con il supporto di **algoritmi di ML/DL**, **suggerimenti** per migliorare i successivi interventi.



TCSIGN è una App che semplifica, informatizza, dematerializza e digitalizza il processo di creazione di documenti che necessitano di essere approvati e firmati digitalmente. L'App permette di assegnare ad un insieme di file, raccolti in fascicoli, un percorso di approvazione composto da visti e/o firme digitali, superando la necessità di inserire password e OTP per ciascun singolo documento.

Un algoritmo di ML semi-supervisionato supporta l'utente nella costruzione del percorso sulla base di metadati contenuti nei documenti del fascicolo.

TCSIGN è accessibile sia da PC che da device mobile e rappresenta un abilitatore della digitalizzazione del posto di lavoro e dello smart working.

Il progetto è stato ideato in collaborazione con l'Università di Tor Vergata.



EIRIS è una App che nasce con l'obiettivo di semplificare la registrazione delle fatture elettroniche nel sistema contabile attraverso l'automazione dei procedimenti di verifica, riconciliazione ed eventuale arricchimento delle stesse a partire dal loro tracciato XML.

Un BOT configurabile, addestrabile, capace di apprendere e di prendere decisioni per inferenza, supporta gli utenti nel riconciliare le fatture ricevute con gli ordini presenti nel sistema ERP, consentendo di risparmiare tempo, denaro, riducendo gli errori umani e ottimizzando l'intero ciclo passivo della fatturazione.

L'App sfrutta l'intelligenza artificiale (ML supervisionato e SVM) per apprendere le operazioni da fare e per proporre, sulla base di quanto appreso, di nuove

Odyssey, Sense & Respond platform for Data Driven Economy

La piattaforma digitale ODYSSEY nasce per supportare tutte quelle organizzazioni che hanno deciso di adottare una strategia di sviluppo e diversificazione guidata dall'analisi dei dati raccolti da una serie di fonti, che possono essere sensori, utenti, banche dati, altri sistemi ecc.

ODYSSEY si pone come abilitatore della cosiddetta Data Driven Economy, una economia in cui il dato è centrale nella gestione del business, nello sviluppo di prodotti e nella erogazione di servizi, nei processi decisionali, nel rinnovamento dei modelli di business, nella creazione di innovazione e nella diffusione della conoscenza

La soluzione può ricondursi a 7 sotto-moduli, sviluppati adottando il paradigma dei microservizi/lego bricks, tra loro integrati mediante un orchestratore/gateway API based, e fa ampio uso dei principali digital enablers.

